

BÂTIMENT ET DEMARCHE HQE



ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

La démarche HQE

Qu'est-ce que la HQE ?

Donner en quelques mots une définition de la Haute Qualité Environnementale n'est pas forcément simple. Il ne s'agit pas d'une nouvelle norme, ni d'un label supplémentaire. La HQE, est d'abord une démarche, celle de "management de projet" visant à limiter les impacts d'une opération de construction ou de réhabilitation sur l'environnement tout en assurant à l'intérieur du bâtiment des conditions de vie saines et confortables. Esthétique, confort, agrément de vie, écologie, durabilité: la Haute Qualité Environnementale prend en compte la globalité, joue le développement durable et représente ainsi l'état le plus avancé de l'art de construire.

Un bâtiment conçu, réalisé et géré selon une démarche de qualité environnementale possède donc toutes les qualités habituelles d'architecture, de fonctionnalité, d'usage, de performance technique et autres que l'on est en droit d'attendre. Mais en plus, ses impacts sur l'environnement ont été durablement minimisés. Cela, aussi bien par le choix des matériaux de construction, que par la prise en compte de la maintenance du bâtiment, éventuellement même de sa déconstruction et, surtout, par les économies d'énergie qu'il permet et qui limiteront l'accroissement de l'effet de serre dont est menacée la planète.



Construisez local, pensez global !

La construction au ^{xxi}e siècle ne peut plus séparer le local du global. Plus clairement, il n'est plus possible d'ignorer l'influence qu'une construction locale peut avoir sur l'environnement.

À l'échelle locale, l'acte de construire garde ses impératifs. Il se doit de prendre en compte la préservation des écosystèmes remarquables et de la biodiversité. Il doit préserver les paysages, le patrimoine historique et culturel, etc. Cela tout en assurant une qualité de vie pour les occupants et usagers du bâtiment et – le cas emblématique de l'amiante en est l'illustration –, apporter toutes les garanties d'innocuité des locaux en terme de santé.

Mais cet acte de construire, même s'il se réalise localement, ne peut plus oublier les enjeux globaux de protection de l'environnement: éviter notamment l'effet de serre, la destruction de la couche d'ozone et le gaspillage des ressources en énergie et matériaux. La démarche d'amélioration de la qualité environnementale tente d'apporter une réponse à l'ensemble de ces problématiques parfois contradictoires.

La question du coût

La HQE progresse aussi dans le privé, plus particulièrement dans les établissements de santé, les maisons de retraites, les grandes surfaces commerciales. Ces opérateurs privés y trouvent leur compte: en effet, si le surcoût immédiat ne peut souvent être négligé notamment du fait du temps supplémentaire nécessaire au management de projet, cet inconvénient peut être équilibré par les économies réalisées et les coûts évités. Cela quelquefois dès l'investissement, mais en général tout au long de la vie du bâtiment, les coûts de fonctionnement tout comme ceux de maintenance se trouvant minimisés. En terme de coût global, qui tient compte à la fois du coût d'investissement et du coût de fonctionnement l'approche HQE est donc avantageuse par rapport à une approche ordinaire. Cela sans compter le gain inestimable en terme de protection de la santé des occupants et de l'environnement de tous...

Quelques opérations pionnières

Parmi les opérations pionnières, figurent celles du Conseil Régional d'Île-de-France qui a par exemple décidé de s'impliquer dès 1995 avec la réalisation d'un premier lycée HQE à Alfortville et de la région Nord-Pas-de-Calais, qui a fait de même avec deux lycées HQE à Calais et à Caudry.

À citer encore la région Limousin, avec un lycée à Limoges. Quant à la région Rhône-Alpes, elle a décidé de construire désormais tous ses lycées selon une démarche HQE et celle-ci est intégrée, pour les bâtiments publics, dans de nombreux contrats de plan État-Région...



Cinq “référentiels” pour définir la démarche

Cinq “référentiels” caractérisent la démarche HQE. Ils permettent de fixer les idées et de préciser les contours et la forme qu'elle peut prendre. Les deux premiers référentiels sont des définitions.

1. Définition formelle: elle résume ce qu'est la HQE. “La qualité environnementale des bâtiments correspond aux caractéristiques du bâtiment, de ses équipements (en produits et services) et du reste de la parcelle de l'opération de construction ou d'adaptation du bâtiment qui lui confère l'aptitude à satisfaire les besoins de maîtrise des impacts sur l'environnement extérieur et de création d'un environnement intérieur confortable et sain.”

2. Définition “exigentielle”: elle énumère les “exigences” de la HQE en matière environnementale. L'exigence générale pour la qualité environnementale d'un bâtiment se décompose ainsi en quatorze exigences particulières, appelées “cibles”, organisées suivant deux domaines: maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur; produire un environnement intérieur satisfaisant (voir page suivante les quatorze “cibles de construction”).

Les trois autres référentiels relèvent de l'opérationnel.

3. La DEQE (Définition Explicite de la Qualité Environnementale): elle est destinée à l'établissement “d'exigentiels”, les documents que réalisent les maîtres d'ouvrage pour recenser les objectifs visés et les “exigences” (les cibles) prioritaires ainsi que les indicateurs de suivi de l'opération. Elle est amenée à être périodiquement revue ou actualisée pour tenir compte des évolutions.

4. Le SME (Système de Management Environnemental): il s'agit de l'ensemble de l'organisation, des procédures et des pratiques spécifiques à une opération de construction ou d'adaptation d'un bâtiment. Le SME est élaboré, mis en place et géré par le maître d'ouvrage pour définir, mettre en œuvre, vérifier l'exigentiel ainsi que l'état final de l'opération du point de vue de l'environnement.

5. La certification: les travaux sont en cours. Ce qui est recherché n'est pas une “labellisation” des bâtiments “HQE”, qui risquerait de figer le mouvement. L'Association HQE soutient la mise en place d'une procédure de certification du management environnemental par les maîtres d'ouvrage dans le cadre des opérations de construction, d'adaptation et de gestion de bâtiments.

Ces documents sont consultables sur le site www.assohqe.org

Hiérarchiser ses “exigences”

L'une des phases importantes de la démarche HQE, est celle de la hiérarchisation des “exigences” environnementales. Pour une construction neuve, tout n'est pas possible en même temps. Le maître d'ouvrage a donc à établir une liste de priorités en choisissant parmi les quatorze “cibles de construction”, les trois ou quatre qui lui semblent les plus importantes et sur lesquelles un maximum d'effort sera concentré. De même, dans cette hiérarchisation,

quatre ou cinq autres cibles seront retenues pour un traitement particulier. Les cibles restantes se devant d'être traitées d'une façon évidemment très correctes, au minimum conformes à la réglementation ou aux bonnes pratiques. Ces choix se font en fonction du terrain sur lequel sera installée la construction, de la destination du bâtiment et de toutes les caractéristiques propres au projet.



Les quatorze “cibles” de la

Cette liste comprend actuellement 14 cibles. Chaque cible se décompose en cibles élémentaires. On en distingue actuellement 52. Il s'agit de la définition exigeantielle de la démarche HQE. La liste qui peut être consultée sur le site de l'association (www.assohqe.org), permet de savoir avec une bonne précision sur quoi vont porter

L'ensemble des 14 cibles est organisé

Domaine D1

Les cibles de maîtrise des impacts sur l'environnement extérieur

• Famille F1

Les cibles d'écoconstruction:

Cible n° 01 “Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat”:

- utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site;
- gestion des avantages et désavantages de la parcelle;
- organisation de la parcelle pour créer un cadre de vie agréable;
- réduction des risques de nuisances entre le bâtiment, son voisinage et son site.

Cible n° 02 “Choix intégré des procédés et produits de construction”:

- adaptabilité et durabilité des bâtiments;
- choix des procédés de construction;
- choix des produits de construction.

Cible n° 03 “Chantier à faibles nuisances”:

- gestion différenciée des déchets de chantier;
- réduction du bruit de chantier;
- réduction des pollutions de la parcelle et du voisinage;
- maîtrise des autres nuisances de chantier.

• Famille F2

Les cibles d'écogestion:

Cible n° 04 “Gestion de l'énergie”:

- renforcement de la réduction de la demande et des besoins énergétiques;
- renforcement du recours aux énergies environnementalement satisfaisantes;
- renforcement de l'efficacité des équipements énergétiques;
- utilisation de générateurs propres lorsqu'on a recours à des générateurs à combustion.

Cible n° 05 “Gestion de l'eau”:

- gestion de l'eau potable;
- recours à des eaux non potables;
- assurance de l'assainissement des eaux usées;
- aide à la gestion des eaux pluviales.

Cible n° 06 “Gestion des déchets d'activités”:

- conception des dépôts de déchets d'activités adaptée aux modes de collecte actuel et futur probable;
- gestion différenciée des déchets d'activités, adaptée au mode de collecte actuel.

Cible n° 07 “Entretien et maintenance”:

- optimisation des besoins de maintenance;
- mise en place de procédés efficaces de gestion technique et de maintenance;
- maîtrise des effets environnementaux des procédés de maintenance.



Qualité Environnementale

les exigences. Etablie en 1997 la liste est appelée à évoluer, la HQE étant une démarche vivante. Mais ces quatorze cibles et leurs sous-cibles constituent toujours une bonne base. Les publications ultérieures ont continué à s'y référer y compris le manuel de l'ADEME sur la "Qualité Environnementale des Bâtiments", référence en la matière.

en deux domaines et quatre familles:

Domaine D2

Les cibles de création d'un environnement intérieur satisfaisant

• Famille F3

Les cibles de confort:

Cible n° 08 "Confort hygrothermique":

- permanence des conditions de confort hygrothermique;
- homogénéité des ambiances hygrothermiques;
- zonage hygrothermique.

Cible n° 09 "Confort acoustique" :

- correction acoustique;
- isolation acoustique;
- affaiblissement des bruits d'impact et d'équipements;
- zonage acoustique.

Cible n° 10 "Confort visuel" :

- relation visuelle satisfaisante avec l'extérieur;
- éclairage naturel optimal en termes de confort et de dépenses énergétiques;
- éclairage artificiel satisfaisant et en appoint de l'éclairage naturel.

Cible n° 11 "Confort olfactif" :

- réduction des sources d'odeurs désagréables;
- ventilation permettant l'évacuation des odeurs désagréables.

• Famille F4

Les cibles de santé:

Cible n° 12 "Conditions sanitaires":

- création de caractéristiques non aériennes des ambiances intérieures satisfaisantes;
- création des conditions d'hygiène;
- facilitation du nettoyage et de l'évacuation des déchets d'activités;
- facilitation des soins de santé;
- création de commodités pour les personnes à capacités réduites.

Cible n° 13 "Qualité de l'air":

- gestion des risques de pollution par les produits de construction;
- gestion des risques de pollution par les équipements;
- gestion des risques de pollution par l'entretien ou l'amélioration;
- gestion des risques de pollution par le radon;
- gestion des risques d'air neuf pollué;
- ventilation pour la qualité de l'air.

Cible n° 14 "Qualité de l'eau" :

- protection du réseau de distribution collective d'eau potable;;
- maintien de la qualité de l'eau potable dans les bâtiments;
- amélioration éventuelle de la qualité de l'eau potable;
- traitement éventuel des eaux non potables utilisées;
- gestion des risques liés aux réseaux d'eaux non potables.



ADEME

Direction du Bâtiment et
des Energies Renouvelables
500, route des Lucioles
06560 VALBONNE
Tél. 04 93 95 79 00
Fax : 04 93 65 31 96



Crédit photos :

Lycée L. de Vinci - Calais - Arch. Isabelle Colas - Photos : METL G. Crossay - ADEME Y. Moch
Lycée de Caudry - Arch. AUIA L. Kroll - QUATR'A - Photo : ARENE J.P. Duplan
Lycée de Technologies - Limoges - Arch. René Pestre, ATELIER 4 et Christian Binetruy, ALTER STUDIOS
La Laitière - Chambéry - Arch. Bouchet - Photo : METL G. Crossay
SA HLM du Pas de Calais et du Nord - Arch. A. Grobelry
Maison Bioclimatique - Arch. P. Lombart
Parc de la Deule - Photo : Y. Moch
Résidence St Exupéry - Verberie - Arch. A. Coutris - Photo : METL G. Crossay